

114年臺南市學校環境教育推動成果

課程名稱	海洋 W 計畫：深海解謎任務	實施日期	2025.10
教學目標	<ul style="list-style-type: none"> ● 了解鯨豚在海洋生態系中的重要角色。 ● 認識人類活動對海洋環境的威脅。 ● 透過任務解謎，發展探究、推理與合作能力。 <p>培養關懷海洋生態、實踐永續行動的態度</p>		
進行方式	<p>本課程採用遊戲式學習與任務導向教學，透過分組闖關活動，引導學生在互動與體驗中學習海洋與鯨豚相關知識。</p> <p>第一節</p> <p>以「知識 OX 大挑戰」引起學習動機，透過簡短、有趣的問題檢核學生的先備概念，並介紹「深海解謎任務」規則，建立遊戲情境。接著進行「放眼世界看台灣」任務，讓學生認識世界七大洲及臺灣的地理位置，理解臺灣與海洋的關聯。</p> <p>第二節</p> <p>透過分組操作與討論，進行「認識鯨豚家族」與「拼拼卡卡挑戰」，引導學生從觀察與推理中辨識鯨豚分類，並透過體驗活動感受人類行為對海洋生物的影響。另以「鯨魚與大樹吃碳大PK」活動，說明鯨魚在碳循環與地球永續中的重要角色。</p> <p>第三節</p> <p>以「鯨密解碼」合作解謎作為學習統整，強化「護鯨即是護地球」的核心概念，並透過分享與討論回顧學習重點。最後引導學生提出具體的海洋保育行動承諾，將學習成果轉化為實際行動，培養海洋保育意識與責任感。</p>		
成果描述	<p>透過遊戲式闖關與任務導向學習，學生能在高度參與的學習情境中，主動探索海洋與鯨豚相關知識。多數學生能正確辨識世界七大洲與臺灣的位置，理解臺灣與海洋環境的關聯，並能分辨鯨豚的基本分類與特徵。</p> <p>在體驗與合作任務中，學生能感受人類行為對海洋生物的影響，並理解鯨魚在碳循環與地球永續中的重要角色。透過解謎、討論與分享活動，學生能整合所學概念，理解「護鯨即是護地球」的核心意義。</p> <p>課程最後，學生能提出具體可行的海洋保育行動承諾，展現對海洋議題的關注與責任感，整體學習動機與參與度明顯提升，達成知識理解、態度培養與行動實踐之學習目標。</p>		
實施心得	<p>本課程以遊戲式闖關與任務導向學習進行，成功提升學生的學習動機與參與度。學生在輕鬆、有目標的學習情境中，願意主動討論、嘗試與表達想法，課堂氣氛活絡，合作學習成效良好。</p>		

	<p>在實際操作過程中發現，透過圖像化教材、實作體驗與分組討論，能有效協助不同年齡層學生理解較抽象的海洋與永續概念。體驗式活動（如模擬海洋廢棄物影響）對學生情感觸動明顯，有助於培養同理心與保育意識。</p> <p>此外，任務設計具彈性，可依學生年齡與能力進行調整，使低年級能以操作與觀察為主，高年級則可進行推理與延伸討論。課程最後結合行動承諾，讓學生將學習內容轉化為具體行為，有助於深化學習印象與價值內化。</p> <p>整體而言，本課程兼顧知識學習、態度培養與行動引導，具高度實施可行性與延伸價值，未來可持續優化教材內容，並結合更多在地海洋議題，深化學生的海洋保育素養。</p>	
<p>學習者心得</p>	<p>在本課程的學習過程中，四年級學生展現高度的投入與情感反應。當學生觀看到藍鯨寶寶因海洋廢棄物纏繞，導致頭部被勒凹的畫面時，多數學生立即表達出強烈感受，形容畫面「很心痛」、「很可怕」、「一定很痛」，顯示學生已能將影像與生命感受連結，產生同理心。</p> <p>透過相關體驗活動與引導討論，學生逐漸理解人類行為與海洋生物受傷之間的因果關係，並能以自身角度反思日常生活中塑膠使用與垃圾丟棄的行為。學生在分享中，開始主動提出「減少使用塑膠製品」、「不亂丟垃圾」、「幫海洋生物想一想」等具體行動想法。</p> <p>整體而言，學生不僅在知識層面理解鯨豚與海洋保育的重要性，更在情意層面產生深刻觸動，顯示課程已有效促進學生由「知道」進一步轉化為「關心」與「願意行動」的學習成果。</p>	
<p>教學照片 (請提供至少2張照片並附上文字說明)</p>		
	<p>說明：學生拿到關卡提示單後共同討論。</p>	<p>說明：老師講解鯨魚在碳循環與地球永續中的重要角色。</p>